

## EVOLUÇÃO DA CARGA NO SISTEMA INTERLIGADO NACIONAL E SUBSISTEMAS

### 1.1. Sistema Interligado Nacional

A carga de energia do SIN verificada em outubro/22 apresentou variação positiva de 1,9%, em relação ao valor verificado no mesmo mês do ano anterior. Com relação ao mês de setembro/22, verificou-se uma variação positiva de 2,5%. No acumulado dos últimos 12 meses, a carga do SIN apresentou uma variação positiva de 0,7% em relação ao mesmo período anterior. A Tabela 1, a seguir, apresenta os dados de carga e as variações percentuais com destaque para as taxas de crescimento da carga ajustada (\*) em relação ao mesmo mês do ano anterior, onde são excluídos os efeitos de fatores fortuitos e não econômicos sobre a carga.

Tabela 1 – Evolução da carga

SUBSISTEMAS	Out/22 (MWmédio)	Variação %			
		out-22 / out-21	out-22/out-21 ajustado <sup>(1)</sup>	out-22/ set-22	acumulado 12 meses <sup>(2)</sup>
SIN	70.068	1,9	1,2	2,5	0,7
SE/CO	40.152	3,0	1,7	3,2	0,7
Sul	11.334	-1,0	-1,1	0,1	0,9
Nordeste	11.787	-2,4	-2,2	4,0	-0,8
Norte	6.795	8,7	8,8	0,0	3,2

(1) Exclui o efeito de fatores fortuitos e não econômicos sobre a carga.

(2) Cresc. acum. (out/21 - set/22) / (out/19 - set/21)

**Obs.:** O detalhamento por classe de consumo será informado na Resenha de Mercado da EPE do mês de novembro/22.

### DESTAQUES: Em outubro

- Variação positiva de 1,9% na carga do SIN, na comparação com setembro/2021.
- O Índice de Confiança da Indústria (ICI) recuou 3,8 pontos.
- O Índice de Confiança de Serviços (ICS) da FGV, caiu 2,6 ponto no mês.
- O Indicador Antecedente de Emprego (IAEmp) caiu 4,0 pontos em outubro/22.
- O índice de confiança do consumidor (ICC) recuou 0,4 pontos.
- O índice de Confiança do Comércio (ICOM) da FGV, caiu 3,8 pontos.

A taxa de crescimento apresentada pela carga no mês de outubro/22 foi influenciada pelo recuo da confiança dos principais indicadores, disponibilizados pela FGV – Fundação Getúlio Vargas. A desaceleração continua se aprofundando na Indústria, com queda do nível de utilização da capacidade instalada pelo terceiro mês seguido, piora da percepção sobre a procura interna e externa por produtos industriais, aumento do nível de estoques e ainda dificuldades na obtenção de insumos por alguns segmentos. Além disso, segundo a FGV, há uma piora das expectativas que pode estar relacionada a uma desaceleração global prevista e um cenário econômico brasileiro que considera uma inflação acima da meta para 2023 e por isso uma política mais contracionista. Já o setor Serviços, parece começar a dar sinais de desaceleração, projetando uma redução de demanda nos próximos meses principalmente nos serviços profissionais e de informação e comunicação, e na tendência futura dos negócios. Segundo a FGV, os próximos meses devem ser cruciais para confirmar a direção desse setor, considerando o cenário macroeconômico desafiador e a

expectativa de uma economia mais fraca na virada para 2023. Quanto a confiança do comércio, observa-se queda em outubro, após dois meses em alta. A queda ocorreu tanto na percepção sobre o momento presente quanto com as expectativas com os próximos meses.

Adicionalmente, vale lembrar que apesar da ocorrência de temperaturas amenas durante o mês de outubro/22, ainda assim foram superiores às observadas no mesmo período do ano anterior quando ocorreram temperaturas anômalas para aquela época do ano, principalmente nos subsistemas Sudeste/Centro-Oeste e Sul contribuindo negativamente para o resultado da carga verificada naquele mês. A variação positiva de 1,2% na carga ajustada corrobora com a afirmação acima, indicando que os fatores fortuitos tiveram influência positiva de 0,7% no crescimento da carga no mês.

A queda de 3,8 pontos apresentado pelo Índice de Confiança da Indústria (ICI) do FGV IBRE em outubro, foi o pior resultado desde março de 2022. Em médias móveis trimestrais, o índice recuou 1,3 pontos. Houve queda da confiança em 17 dos 19 segmentos industriais monitorados pela Sondagem e o Índice da Situação Atual (ISA) recuou 4,5 pontos, chegando ao menor nível desde julho de 2020, quando alcançou 89,1 pontos, período em que o Brasil ainda estava em lockdown. O Índice de Expectativas (IE) caiu 3,0 pontos para 95,0 pontos, pior resultado desde março desse ano (94,9 pontos). Esse resultado negativo também é apresentado pelo Índice de Gerentes de Compras (PMI, na sigla em inglês) do setor industrial, divulgado pela S&P Global do Brasil (PMI®), sazonalmente ajustado, que caiu pelo quinto mês consecutivo em outubro, passando de 51,1 em setembro para 50,8. A redução dos preços dos combustíveis e energia proporcionados pelos cortes recentes nos impostos, juntamente com uma queda nos preços das commodities, reduziram consideravelmente o quadro da inflação do setor industrial no Brasil, fazendo com que os preços de compra diminuíssem pela primeira vez em oito anos, com as empresas transferindo a economia de custos para seus clientes através de uma redução nos preços de fábrica. Apesar disso, observou-se um novo declínio no volume de novos pedidos. A produção e o emprego continuaram se expandindo modestamente, uma vez que os participantes da pesquisa permaneceram otimistas em relação às perspectivas de crescimento. As vendas internacionais sofreram outra queda nas vendas, em decorrência das duras condições econômicas mundiais resultando na oitava diminuição do índice de novos pedidos para exportação.

Após quatro meses de alta, a confiança dos consumidores acomoda em patamar próximo ao período pré pandemia conforme demonstrado pelo resultado do Índice de Confiança do Consumidor (ICC) do FGV IBRE, que apresentou recuo 0,4 ponto em outubro/22, alcançando 88,6 pontos. Segundo a FGV, o resultado indica uma mudança do comportamento observado até o momento, com melhora das avaliações sobre o momento atual influenciada pelos consumidores de menor poder aquisitivo e uma revisão das expectativas para os próximos meses dos consumidores com maior poder aquisitivo. O efeito das transferências de renda, redução da inflação pelo terceiro mês consecutivo e crescimento dos postos de trabalho podem estar influenciando esse resultado.

O Índice de Confiança Empresarial (ICE) do FGV IBRE recuou 3,3 pontos em outubro, alcançando o menor nível desde maio/22 e interrompendo a fase de alta iniciada em março deste ano. O recuo do ICE foi puxado pela piora das expectativas nos quatro setores cobertos pelas Sondagens Empresariais produzidas pela FGV IBRE: Indústria, Serviços, Comércio e Construção.

A queda de 3,8 pontos no Índice de Confiança do Comércio (ICOM) do FGV IBRE, é reflexo da percepção de piora no volume de demanda atual pelos empresários, sugerindo certa desaceleração no ritmo de vendas do setor. No curto prazo, existem notícias favoráveis do mercado de trabalho, da confiança dos consumidores e da desaceleração da inflação. Por outro lado, de acordo com a FGV, o cenário macroeconômico ainda é delicado e a expectativa de desaceleração da economia na virada do ano deve afetar o setor.

O Índice de Confiança de Serviços (ICS) do FGV IBRE caiu 2,6 pontos em outubro alcançando 99,1 pontos e voltando a ficar abaixo dos 100 pontos após três meses acima do nível considerado neutro. Este é o menor nível desde junho/22 quando alcançou 98,7 pontos. A queda ocorre tanto por uma piora das avaliações sobre o momento, mas que ainda se mantém dentro do limite de normalidade, quanto das expectativas. Na direção contrária, a pesquisa PMI do Setor de Serviços da S&P Global para o Brasil indica sinais de recuperação no setor com a demanda mostrando resistência apesar de outro aumento nos custos de produção. Após três meses consecutivos de desaceleração, a pesquisa PMI Serviços da S&P Global para o Brasil indicou maior expansão em novos negócios e na produção. As tendências de preços foram misturadas em outubro, com um aumento mais brando nos preços de insumos contrastando com a recuperação da inflação dos encargos. Por um lado, os preços mais baixos de energia e combustíveis em relação a setembro levaram a uma redução nas pressões de custo. Por outro lado, um percentual maior de empresas pagou suas próprias tarifas em meio à transferência de aumentos recentes em suas despesas para os clientes. De acordo com a pesquisa, o forte desempenho do setor mais do que compensou a fraqueza na indústria, favorecendo expansões mais rápidas nas vendas e na produção do setor privado durante o mês de outubro.

O Indicador Antecedente de Emprego - IAEmp caiu 4,0 pontos em outubro, para 79,8 pontos, atingindo o menor nível desde abril deste ano, quando alcançou 79,5 pontos, devolvendo todos os pontos recuperados nos últimos meses. Segundo a FGV, o resultado também foi bastante disseminado com contribuição negativa de 6 dos 7 nos componentes do IAEmp sugerindo uma reversão da tendência. A desaceleração da economia parece já entrar no radar e influenciar as expectativas sobre o mercado de trabalho nos próximos meses.

As Tabelas 2 e 3 apresentam os resultados dos indicadores da Indústria e Comércio disponibilizados pela Fundação Getúlio Vargas – FGV.

**Tabela 2**

Indicadores Indústria (1)	ago/22	set/22 (A)	out/22 (B)	Variação (B-A)
Nível de Util. Capac. Instal. (NUCI)	82.2	80.8	80.7	-0.1
Índice de Confiança da Indústria (ICI)	100.3	99.5	95.7	-3.8
Índice da Situação Atual (ISA)	102.8	100.9	96.4	-4.5
Índice de Expectativas (IE)	97.9	98	95	-3.0

(1) Sondagem da Indústria – Fundação Getúlio Vargas – FGV-IBRE

**Tabela 3**

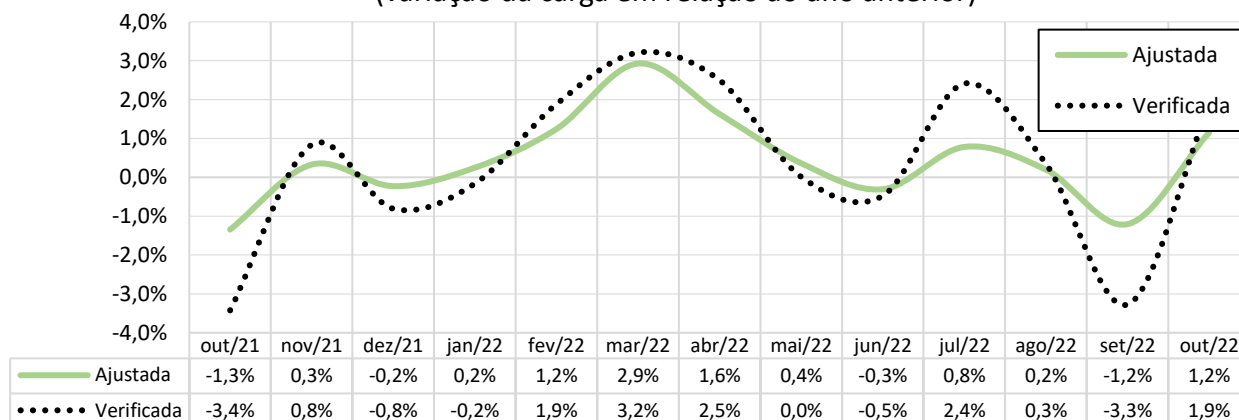
Indicadores Comércio (2)	ago/22	set/22 (A)	out/22 (B)	Variação (B-A)
Índice de Conf. do Comércio (ICOM)	99.4	101.8	98.0	-3.8
Índ. da Situação Atual (ISA)	104.2	105.7	102.3	-3.4
Índice de Expectativas (IE-COM)	94.5	97.9	93.8	-4.1

(2) Sondagem do Comércio – Fundação Getúlio Vargas – FGV-IBRE

O Gráfico 1, a seguir, apresenta uma comparação entre as taxas de variação da Carga Verificada e da Carga Ajustada do SIN.

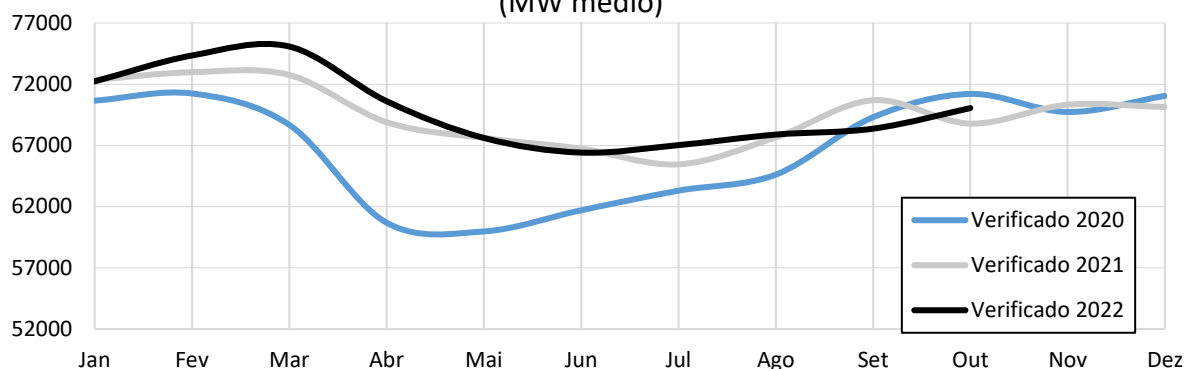
**Gráfico 1: SIN**

(variação da carga em relação ao ano anterior)



O comportamento da carga de energia do SIN ao longo do ano pode ser observado no Gráfico 2.

**Gráfico 2: SIN - Carga de energia**  
(MW médio)



## 1.2. Subsistema Sudeste/Centro-Oeste

Para o subsistema Sudeste/Centro-Oeste, a carga de energia verificada em outubro/22 apresentou uma variação positiva de 3,0% em relação à carga verificada no mesmo mês do ano anterior. Com relação ao mês de setembro/22, verifica-se uma variação positiva de 3,2 na carga. No acumulado dos últimos 12 meses o subsistema Sudeste/Centro-Oeste apresentou uma variação negativa de 0,7% em relação ao mesmo período anterior.

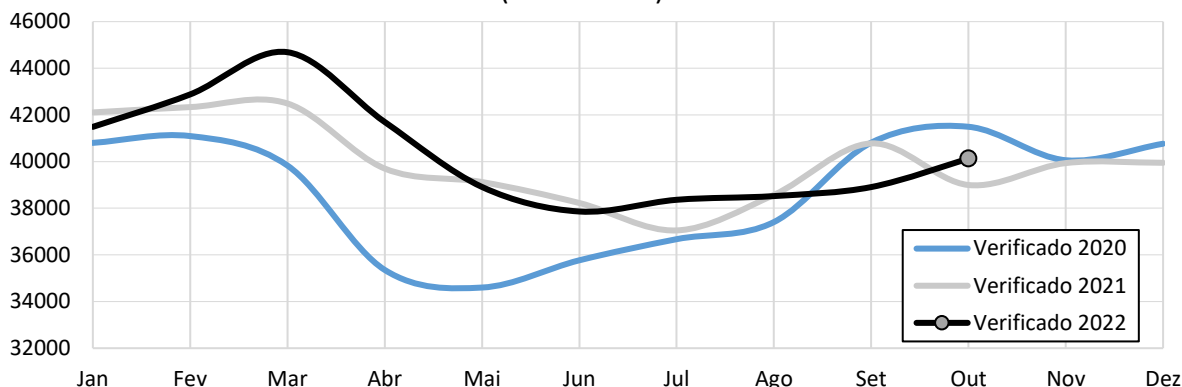
O cenário meteorológico verificado no mês de outubro de 2022 apresentou, em parte do período analisado, temperaturas inferiores às esperadas para esta época do ano, provocadas pelo avanço de frentes frias, contribuindo desta forma para o desempenho da carga no mês. Destaca-se que apesar de amenas, as temperaturas de outubro/22 foram superiores às observadas neste mesmo período do ano anterior, quando ocorreram temperaturas atípicas para o período provocando redução significativa na carga daquele mês. A variação positiva de 1,7% na carga ajustada indica que os fatores fortuitos tiveram influência positiva de 1,3% no crescimento da carga do mês de outubro/22.

Com 60% do consumo industrial do país, a carga do subsistema Sudeste/Centro-Oeste é bastante influenciada pelo desempenho desse setor. De acordo com o Índice de Confiança do Empresário Industrial (ICEI) de outubro/22, disponibilizado pela CNI – Confederação Nacional da Indústria, as expectativas mais moderadas em relação ao setor reduziram confiança da Indústria em 2,6 pontos alcançando 60,2 pontos. Embora seja a maior queda de confiança do ano de 2022, ela ocorre após sucessivos avanços de otimismo do setor industrial ao longo do ano. A menor confiança, segundo a CNI é reflexo, sobretudo, de uma maior moderação das expectativas relativas aos próximos seis meses. Apesar da queda, a Indústria segue confiante, pois o índice de confiança permanece acima da linha divisória de 50 pontos, que separa um estado de confiança de um estado de falta de confiança do empresário industrial

Cabe lembrar que escassez de matérias primas voltou a piorar no terceiro trimestre e continua sendo um fator de preocupação para as empresas industriais, pois continua sendo um importante fator limitativo à expansão dos negócios da indústria. De acordo com a FGV, o problema de escassez de insumos e matérias-primas tornou-se mais concentrado setorialmente nos últimos trimestres. As empresas de Veículos Automotores e Limpeza e Perfumaria são as que mais reclamam da escassez de matérias primas.

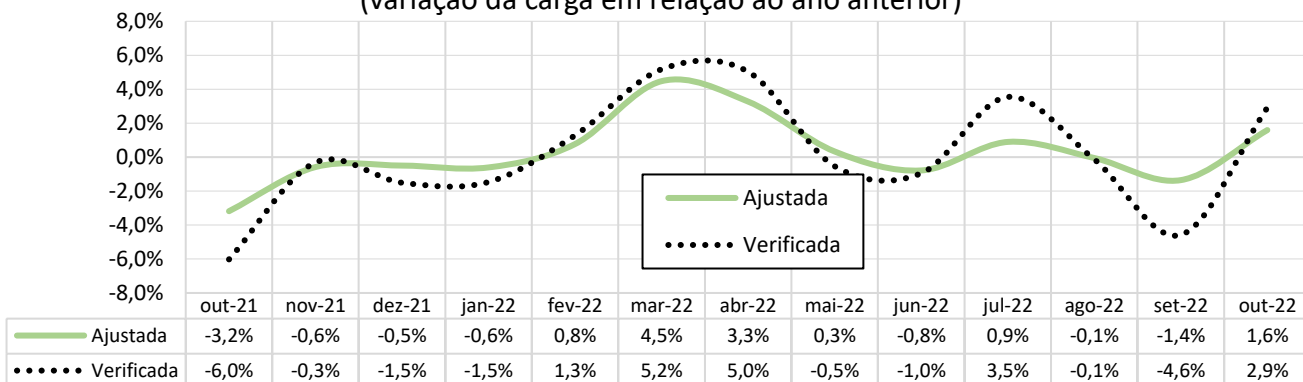
O comportamento da carga de energia do subsistema Sudeste/Centro-Oeste bem como as taxas de variação da Carga Verificada e Carga Ajustada ao longo do ano, podem ser observadas nos Gráficos 3 e 4.

**Gráfico 3: SE/CO - Carga de energia**  
(MW médio)



**Gráfico 4: Subsistema SE/CO**

(variação da carga em relação ao ano anterior)



### 1.3. Subsistema Sul

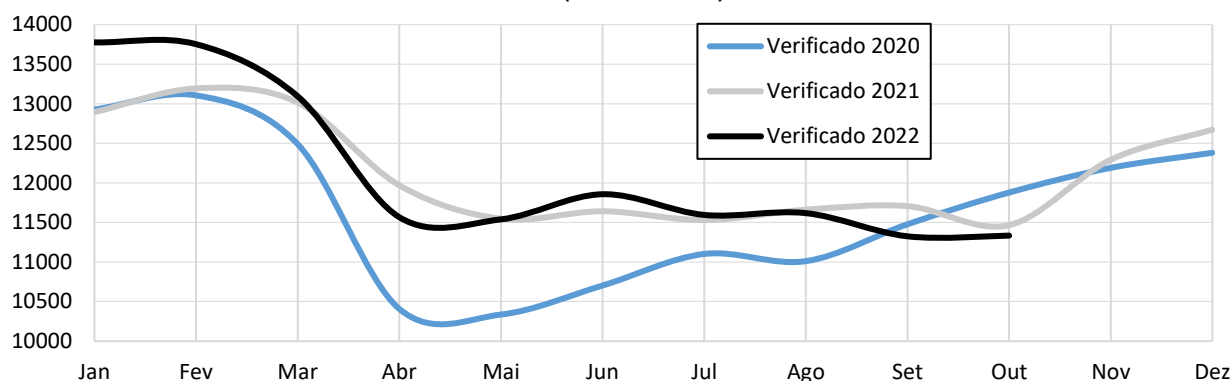
A carga de energia verificada em outubro/22 no subsistema Sul indica variação negativa de 1,0% em relação à carga do mesmo mês do ano anterior. Com relação ao mês de setembro/22, verifica-se uma variação positiva na carga de 0,1%. No acumulado dos últimos 12 meses o subsistema Sul apresentou uma variação positiva de 0,9% em relação ao mesmo período anterior.

A dinâmica da carga do subsistema Sul no mês de outubro, foi impactada principalmente pelo declínio das temperaturas em decorrência das passagens de frentes frias. A carga ajustada apresentou variação negativa de 1,1% no mês.

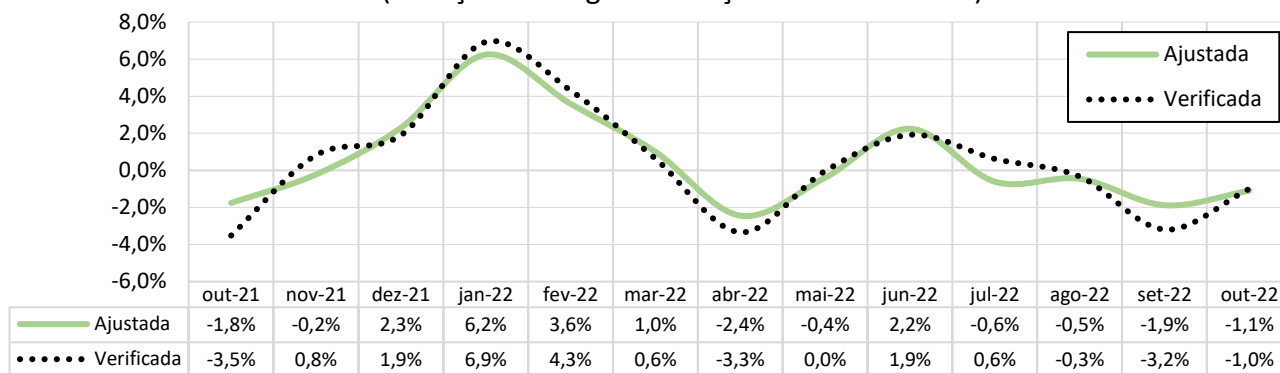
O desempenho da carga do Rio Grande do Sul, constitui-se em uma amostra significativa do comportamento da carga do subsistema Sul uma vez que representa cerca de 32% da carga desse subsistema. Em outubro, o Índice de Confiança do Empresário Industrial gaúcho (ICEI/RS) caiu 3,7 pontos, para 59,2 pontos. Essa foi a queda mais intensa desde março de 2021 (-8,7 pontos), repetindo a de setembro de 2021 (-3,7 pontos). Ressalta-se que a confiança não caía desde março de 2022 (-2,2 pontos). Todos os componentes da confiança recuaram, mas se mantiveram nas faixas positivas (acima dos 50 pontos), porém a redução do ICEI/RS refletiu as expectativas dos empresários para os próximos seis meses, sobretudo, com relação à economia brasileira. Ressalta-se que índice varia de 0 a 100 e valores acima de 50 pontos indicam confiança do empresário. Quanto mais acima, maior e mais disseminada é a confiança. Abaixo de 50, os valores indicam falta de confiança e quanto mais abaixo, maior e mais disseminada é a falta de confiança.

O comportamento da carga de energia do subsistema Sul bem como as taxas de variação da Carga Verificada e da Carga Ajustada ao longo do ano, podem ser observadas nos Gráficos 5 e 6.

**Gráfico 5: Sul - Carga de energia**  
(MW médio)



**Gráfico 6: Subsistema Sul**  
(variação da carga em relação ao ano anterior)



## 1.4. Subsistema Nordeste

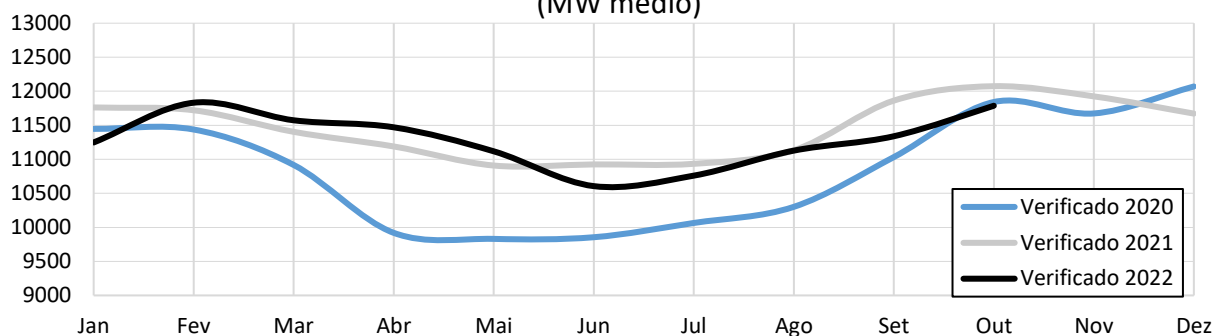
A carga de energia verificada em outubro/22 no subsistema Nordeste indica variação negativa de 2,4% em relação à carga do mesmo mês do ano anterior. Com relação a setembro/22 verifica-se uma variação positiva de 4,0%. No acumulado dos últimos 12 meses o subsistema Nordeste apresentou uma variação negativa de 0,8%, em relação ao mesmo período anterior.

Apesar das temperaturas das capitais do subsistema Nordeste terem se apresentado elevadas, comportamento típico para essa época do ano, a diminuição das perdas em função da redução do intercâmbio, contribuiu para o comportamento da carga. A carga ajustada apresentou variação negativa de 2,2%, demonstrando que os fatores fortuitos como temperatura e precipitação tiveram impacto negativo de apenas 0,2% sobre a dinâmica da carga. A carga do subsistema Nordeste vem apresentando taxas de crescimento inferiores ao mesmo período do ano anterior desde meados do ano. A média das taxas de crescimentos no período jan-out é de -0,9%.

O comportamento da carga de energia do subsistema Nordeste bem como as taxas de variação da Carga Verificada e Carga Ajustada ao longo do ano, podem ser observadas nos Gráficos 7 e 8.

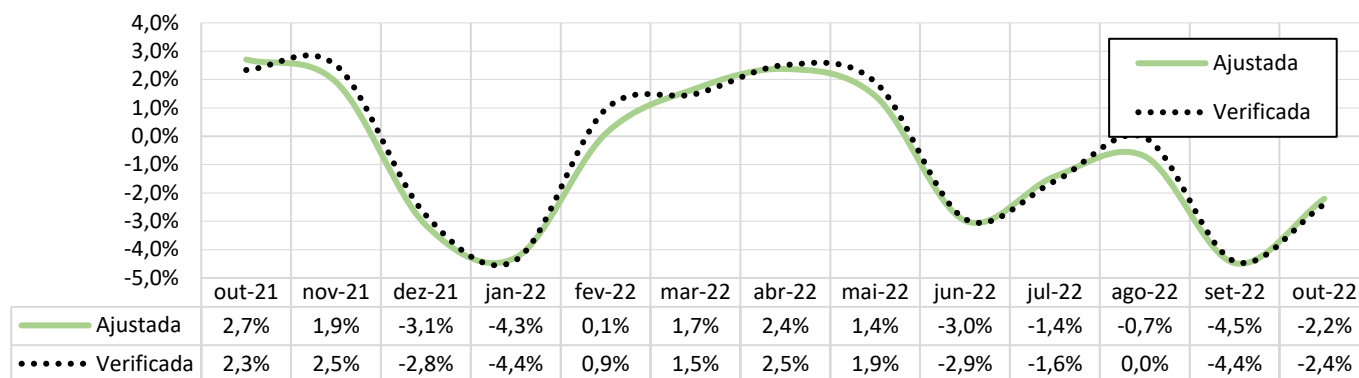
### Gráfico 7: Nordeste - Carga de energia

(MW médio)



### Gráfico 8: Subsistema Nordeste

(variação da carga em relação ao ano anterior)



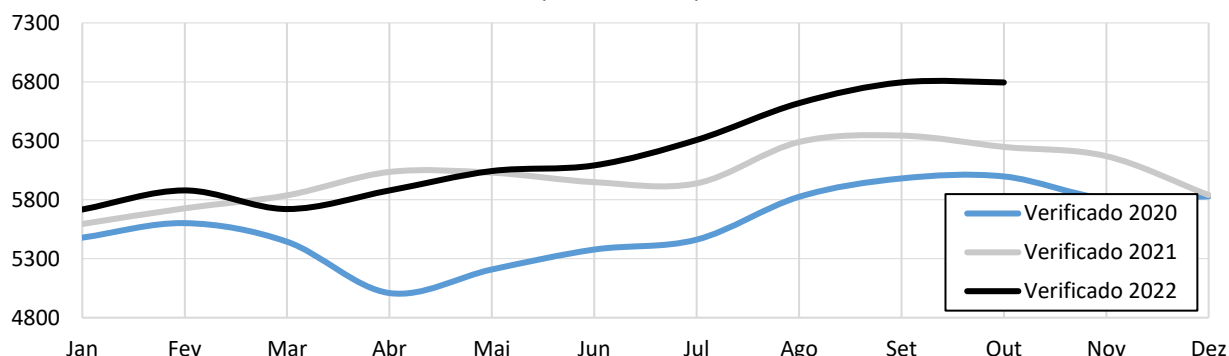
## 1.5. Subsistema Norte

O subsistema Norte apresentou uma variação positiva de 8,7%, na carga de energia verificada em outubro/22, em relação ao valor ocorrido no mesmo mês do ano anterior. Com relação ao mês de setembro/22, verifica-se uma variação nula. No acumulado dos últimos 12 meses, o Norte apresentou uma variação positiva de 3,2% em relação ao mesmo período anterior.

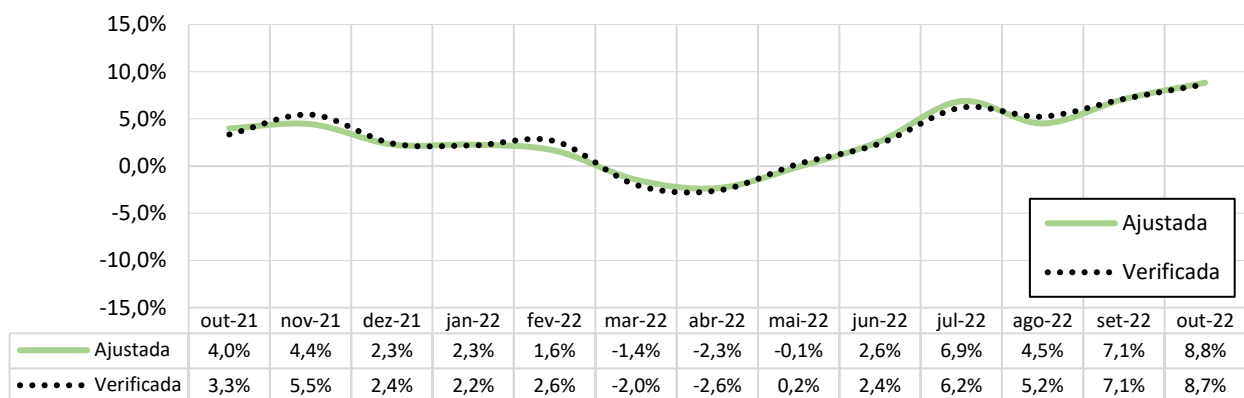
A elevada taxa elevada de crescimento da carga do subsistema Norte no mês de outubro é reflexo da retomada de carga de grandes consumidores livres da rede básica. A variação positiva de 8,8% da carga ajustada corrobora com a afirmação acima, demonstrando que os fatores fortuitos tiveram contribuição negativa de apenas 0,1% no desempenho da carga do subsistema Norte.

O comportamento da carga de energia do subsistema Norte bem como as taxas de variação da Carga Verificada e Carga Ajustada ao longo do ano, podem ser observadas nos Gráficos 9 e 10.

**Gráfico 9: Norte - Carga de energia**  
(MW médio)



**Gráfico 10: Subsistema Norte**  
(variação da carga em relação ao ano anterior)



Observação:

Carga Ajustada (\*)

Os ajustes realizados de forma a excluir o efeito de fatores fortuitos e não econômicos sobre a carga são:

**Temperaturas atípicas** - a carga ajustada é estimada utilizando as temperaturas típicas para a época do ano em cada subsistema e não as temperaturas efetivamente verificadas. Assim, em um mês excepcionalmente quente a carga ajustada é menor que a carga verificada, o oposto ocorrendo em um mês com temperaturas atipicamente amenas. No momento o efeito da temperatura ainda não está sendo expurgado do Subsistema Norte.

**Calendário** - a carga ajustada é estimada usando um calendário normalizado. Isto permite compensar as variações no número de dias de carga normalmente baixa (sábados, domingos e feriados) ao longo dos meses, tornando os dados mais facilmente comparáveis.

**Perdas na rede básica** - as perdas na rede básica são calculadas pelo ONS, decorrem da forma como o sistema é operado, e não têm qualquer implicação econômica. Por isso são excluídas da carga ajustada.

O conteúdo desta publicação foi produzido pelo ONS com base em dados e informações de conhecimento público. É de responsabilidade exclusiva dos agentes e demais interessados a obtenção de outros dados e informações, a realização de análises, estudos e avaliações para fins de tomada de decisões, definição de estratégias de atuação, assunção de compromissos e obrigações e quaisquer outras finalidades, em qualquer tempo e sob qualquer condição. É proibida a reprodução ou utilização total ou parcial do presente sem a identificação da fonte.